

REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA

**Elisângela RIBEIRO¹, Edvaldo RIBEIRO², Nataniely Aparecida MONTEIRO³,
Marcelo MUSSEL³**

¹ *Estudante de Ciência da Computação/UNINCOR- e-mail:*

elismar1952@hotmail.com

³ *Orientador e Professor do curso de Ciência da Computação/UNINCOR- e-mail:*

marcelo.mussel@gmail.com

Palavra chave: Realidade virtual, realidade aumentada

Resumo:

Este trabalho tem como finalidade o estudo sobre Realidade Virtual, ou ambiente virtual que é uma tecnologia de interface avançada entre um usuário e um sistema computacional, mostrando seus meios de tecnologia e aplicações na realidade, dando ênfase a realidade aumentada, mostrando alguns testes de seus aplicativos na prática. O objetivo dessa tecnologia é recriar ao máximo a sensação de realidade para um indivíduo, levando-o a adotar essa interação como uma de suas realidades temporais. Para isso, essa interação é realizada em tempo real, com o uso de técnicas e de equipamentos computacionais que ajudem na ampliação do sentimento de presença do usuário. Os sistemas de RV diferenciam-se conforme os níveis de imersão e interação com o usuário. Os níveis são determinados pelos dispositivos de E/S de dados e da velocidade e potência do computador. Tele-presença é um ambiente comum que será compartilhado por vários usuários em vários lugares diferentes se encontrando em um mesmo ambiente virtual. Tele-operação é uma ação a distância, por exemplo, a tele-conferência ou a utilização de robôs virtuais para trabalhos inumanos. Os sistemas se dividem em RV de Simulação: Utiliza-se, por exemplo, de dispositivos que façam com que o usuário se sinta no mundo virtual, quando na verdade não está. RV de Projeção: O utilizador está fora do mundo virtual, mas pode se comunicar com personagens ou objetos virtuais. RV Aumentada: Utiliza um capacete específico que combina imagens entre o mundo real com o mundo virtual. RV de Mesa: Utiliza de monitores e óculos em conjunto com um projetor onde o utilizador vê o mundo virtual. A realidade virtual se expandiu em algumas áreas como: Jogos e entretenimento. Comunicação à distância, com aplicações para a educação. Simulação e treinamento de aviões. Tele-conferência (presença humana virtual), arquitetura e urbanismo, interação e imersão em espaços arquitetônicos, segurança pública (Treinamento de Militares), tratamento de transtorno do pânico, agora fobia e outras fobias. Resumindo este projeto tem a finalidade de estudo sobre o que, funcionalidades, finalidades e exemplos dos aplicativos da tecnologia realidade virtual e aumentada. Mostrando desta forma para as pessoas um pouco do que venha ser esta tecnologia.